99 T I

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2007 දෙසැම්බර්
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2007 டிசெம்பர்
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2007

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I	පැය එකයි
தகவல், தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் I	ஒரு மணித்தியாலம்
Information and Communication Technology I	One hour

கவனிக்க :

(i) எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
(ii) 1 தொடக்கம் 40 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிலும் (1), (2), (3), (4) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிவுசெய்க.
(iii) உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் உரிய வட்டங்களில் உமது விடையின் எண்ணை ஒத்த வட்டத்தினுள்ளே புள்ளடியை (X) இடுக.
(iv) அவ்விடைத்தாளின் பிற்பக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள மற்றைய அறிவுறுத்தல்களையும் கவனமாக வாசித்து அவற்றைப் பின்பற்றுக.
(v) வினாத்தாள் I இன் விடைத்தாளை வினாத்தாள் II இன் விடைத்தாள்களுடன் ஒன்றாகக் கட்டிக் கையளிக்க.
* இதன் ஆங்கில வினாத்தாள் உங்களுக்கு வழங்கப்படும்.

1. பின்வருவனவற்றில் எது பச்சைத் தரவாகக் (raw data) கருதப்படுகின்றது ?
 (1) வகுப்பில் ஒரு மாணவன் பெற்ற புள்ளிகள்
 (2) வகுப்பில் மாணவர்கள் பெற்ற புள்ளிகளின் வகைப்படுத்திய பட்டியல்
 (3) வகுப்பில் மாணவர்கள் பெற்ற உயர்ந்தபட்சப் புள்ளிகள்
 (4) வகுப்பில் மாணவர்கள் பெற்ற சராசரிப் புள்ளிகள்

2. முதல் தலைமுறைக் (1G/1Gen) கணினிகளுக்கு அடிப்படையாய் அமைந்தவை
 (1) வெற்றிடக் குழாய்கள்
 (2) திரான்சிற்றர்கள்
 (3) ஒன்றிணைந்த சுற்றுகள்
 (4) நுண்முறைவழியாக்கிகள் (microprocessors)

3. கணினியின் பௌதிகக் கூறுகளை விவரிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் மிகவும் பொதுவான பதம்
 (1) மென்பொருள் (software)
 (2) வன்பொருள் (hardware)
 (3) நிலைபொருள் (firmware)
 (4) மன்பொருள் (liveware)

4. கணினி முறைமையினூடாக அறிவுறுத்தல்களை முறைவழியாக்கி (process), கணிப்புகளைச் செய்து, தருக்கத் துணிபுகளைச் செய்து, தரவுப் பாய்ச்சலை முகாமிக்கும் கணினியின் பகுதி
 (1) வன் வட்டு (hard disk)
 (2) RAM
 (3) தரவுப் பாட்டை (data bus)
 (4) CPU

5. பின்வரும் கூற்றுகளைக் கருதுக.
 A - விசைப்பலகை (keyboard) என்பது உள்ளீட்டுச் சாதனம் (input device) ஆகும்.
 B - தெரிவிப்பி (monitor) என்பது வருவிளைவுச் சாதனம் (output device) ஆகும்.
 C - இறு வட்டு (compact disk) என்பது தேக்ககச் சாதனம் (storage device) ஆகும்.
 மேற்குறித்தவற்றில் உண்மையானது/ உண்மையானவை யாது/ யாவை ?
 (1) A மாத்திரம்.
 (2) B மாத்திரம்.
 (3) A, C ஆகியன மாத்திரம்.
 (4) A, B, C ஆகிய எல்லாம்.

6. மடிமேல் கணினி (laptop computer) பின்வரும் எவ்வகையினத்தின்கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது ?
 (1) நுண்கணினி (Microcomputer)
 (2) சிறுகணினி (Minicomputer)
 (3) தலைமைக்கணினி (Mainframe)
 (4) மீக்கணினி (Supercomputer)

7. கணினி முறைமையில் இடைமறிக்கப்படா வலு வழங்கலைப் (UPS) பயன்படுத்துவதன் பிரதான நோக்கம்
 (1) முதன்மை (mains) வலு செயலிழக்கும்போது காப்பு (backup) வலுவை வழங்கல்
 (2) மின்னலிலிருந்து கணினி முறைமையைப் பாதுகாத்தல்
 (3) கணினிச் சுற்றமைப்புக்கு நே. ஓ. வலுவை வழங்கல்
 (4) கணினியின் உள்ளமை பற்றரியில் மின்னேற்றல்

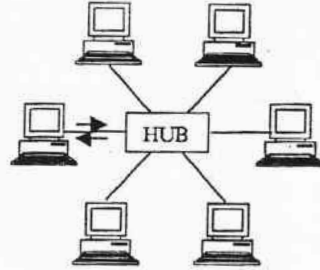
[பக். 2 ஐப் பார்க்க

8. தற்காலத் தனியாள் கணினியின் CPU வின் கடிகாரத் துடிப்பு வீதம்
   (1) GHz (gigahertz) (2) Mbps (megabits per second)
   (3) GB (gigabytes) (4) IPS (Instructions Per Second)

9. கணினி நினைவகம் (memory) பற்றிப் பின்வரும் கூற்றுகளில் எது **பிழையானது**?
   (1) நினைவகம் என்பது கணினியின் முதல் (primary) நினைவகத்தை அல்லது உள்ளமை (internal) நினைவகத்தைக் குறிப்பிடுகின்றது.
   (2) அது முறைவழியாக்கத்திற்கான (processing) தரவுகளையும் செய்நிரல் அறிவுறுத்தல்களையும் (program instructions) கொண்டுள்ளது.
   (3) மின் வலு துண்டிக்கப்படுமெனின், தேக்கிய (stored) தரவுகளும் அறிவுறுத்தல்களும் இழக்கப்படும்.
   (4) அது எண்கணிதச் செய்பணிகளும் (operations) தருக்கச் செய்பணிகளும் செய்யப்படும் இடமாகும்.

10. ஒரு சிறு பரப்பிற்கு எல்லைப்படுத்தப்பட்ட கணினி வலையமைப்பிற்கு வழங்கும் பெயர்
    (1) LAN. (2) WAN. (3) VAN. (4) MAN.

11. வரிப்படத்தில் காணப்படும் கணினி வலையமைப்பின் இடத்தியல் (topology) யாது?
    (1) பாட்டை (Bus)
    (2) விண்மீன் (Star)
    (3) வளையம் (Ring)
    (4) மரம் (Tree)



12. Microsoft Windows XP என்பது எதற்கு உதாரணமாகும்?
    (1) பிரயோக மென்பொருள் (2) முறைமை மென்பொருள்
    (3) முறைமைப் பயன்பாடு (Systems utility) (4) வரைவியல் பயனர் இடைமுகம் (GUI)

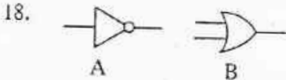
13. ஒரு கிலோபைற்றில் எத்தனை பைற்றுகள் உள்ளன?
    (1) 8 (2) 1000 (3) 1024 (4) 1048

14. பின்வரும் கூற்றுகளில் எவை உண்மையானவை?
    A - பிற்று என்பது கணினி முறைவழியாக்கத்தக்க மிகச் சிறிய தகவல் அலகாகும்.
    B - பைற்று என்பது கணினி முறைவழியாக்கத்தக்க மிகச் சிறிய தகவல் அலகாகும்.
    C - பிற்று என்பது 8 பைற்றுகளைக் கொண்டுள்ளது.
    D - பைற்று என்பது 8 பிற்றுகளைக் கொண்டுள்ளது.
    (1) A, C ஆகியன (2) A, D ஆகியன (3) B, C ஆகியன (4) B, D ஆகியன

15. 1010_2 இன் தசமச் சமவலு
    (1) 5 (2) 6 (3) 10 (4) 12

16. தசம் 15 இன் துவிதச் சமவலு
    (1) 1001 (2) 1100 (3) 1111 (4) 10101

17. பின்வருனவற்றில் எது மிகச் சிறிய பெறுமானத்தை உடையது?
    (1) 45_{10} (2) 11000_2 (3) 38_8 (4) $1A_{16}$

18. 

இலக்கத் தருக்கத்தில் மேற்குறித்த A, B ஆகிய குறியீடுகள் வகைகுறிக்கும் படலைகள் முறையே
    (1) NOR, AND ஆகும். (2) NOR, OR ஆகும். (3) OR, NOR ஆகும். (4) NOT, OR ஆகும்.

19. A, B என்னும் இரு உள்ளீடுகளையும் வருவிளைவு F ஐயும் உடைய ஒரு குறித்த தருக்கப் படலையின் மெய்நிலை அட்டவணை (truth table) இங்கு தரப்பட்டுள்ளது. தருக்கப் படலை
    (1) OR ஆகும்.
    (2) AND ஆகும்.
    (3) NOR ஆகும்.
    (4) NAND ஆகும்.

A	B	F
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

20. பின்வரும் கூற்றுகளில் எது/ எவை தகவல் முறைமை பற்றி உண்மையானது/ உண்மையானவை ?
A - பிரயோக மென்பொருள் தரவுகளைத் தகவலாக மாற்றுகின்றது.
B - முறைமை மென்பொருள் வன்பொருளைக் கட்டுப்படுத்துகின்றது.
(1) A மாத்திரம். (2) B மாத்திரம்.
(3) A, B ஆகியன மாத்திரம். (4) மேற்குறித்தவற்றில் எதுவுமன்று.

21. Windows பணிசெயல் முறைமையின் (operating system) கீழ்ச் செயற்படும் பிரயோகச் செய்நிரல்களில் பாடத்தையும் (text) வரைவியலையும் (graphics) நகர்த்தப் பின்வரும் செய்பணிகளில் (operations) எதனைப் பயன்படுத்தலாம் ?
(1) வெட்டி ஒட்டு (Cut and Paste) (2) வெட்டி நகல்செய் (Cut and Copy)
(3) நீக்கி நகர்த்து (Delete and Move) (4) அழித்துச் செருகு (Erase and Insert)

22. Microsoft Word பொதியைப் (package) பயன்படுத்தி ஆவணத்தைத் தயாரித்தல் பற்றி உண்மையானது யாது ?
(1) ஆவணத்தை அச்சடிக்கும்போது ஒவ்வொரு கோட்டின் இறுதியிலும் நுழைவுச் சாவியை (Enter key) அழுத்த வேண்டும்.
(2) பாடப் பெட்டியைப் (text box) படைப்பதன் மூலம் மாத்திரம் பாடத்தைச் செருகலாம்.
(3) ஆவணத்தின் வெவ்வேறு பக்கங்களை வெவ்வேறு தாள் அளவுகளுக்கு அமைக்கலாம்.
(4) நிறத்தை மாற்றுதல் போன்ற பாடப் படிவச் செய்பணிகளின் (text formatting operations) வெவ்வேறு வகைகளைப் பயன்படுத்தலாம்.

23. Microsoft Word இல் வெட்டுவதற்கும் ஒட்டுவதற்கும் பயன்படுத்தப்படும் விசைப்பலகைக் குறுக்கு வழிகள் முறையே
(1) ctrl + X, ctrl + V ஆகும். (2) ctrl + A, ctrl + P ஆகும்.
(3) ctrl + S, ctrl + V ஆகும். (4) ctrl + C, ctrl + P ஆகும்.

24. பின்வரும் மென்பொருள்களில் எது தரவுகளை வரிசையாக்கலுக்கும் பகுப்பாய்வு செய்தலுக்கும் வசதி செய்கின்றது ?
(1) சொல் முறைவழிப்படுத்தல் (Word processing)
(2) இணைய மேலோடி (Internet browser)
(3) விரிதாள் முறைவழிப்படுத்தல் (Spreadsheet processing)
(4) அறிக்கை வரைவியல் (Presentation graphics)

25. கல வீச்சின் மிகத் தாழ்ந்த பெறுமானத்தைக் காண்பதற்கு Microsoft Excel இல் எச்செயல் (function) பயன்படுத்தப்படுகின்றது ?
(1) =max() (2) =min() (3) =lower() (4) =floor()

26. ஒரு Microsoft Excel விரிதாளின் ஒரு பகுதி உருவில் காணப்படுகின்றது. 10, 20, 30 என்னும் தரப்பட்ட பெறுமானங்களைக் கூட்டப் பின்வருவனவற்றில் எதனை/ எவற்றைப் பயன்படுத்தலாம் ?
A. = SUM(A1:A3)
B. = A1 SUM A2 SUM A3
C. = A1 + A2 + A3
D. = SUM(A1,A2,A3)

	A	B	C
1	10		
2	20		
3	30		
4			
5			

(1) A மாத்திரம். (2) A, B ஆகியன மாத்திரம்.
(3) A, C ஆகியன மாத்திரம். (4) C, D ஆகியன மாத்திரம்.

27. தரப்பட்டுள்ள வரைபடத்தில் வகைகுறிக்கப்படும் Microsoft Excel கோட்டுப்பட (chart) வகை யாது ?
(1) பத்தி (நிரற்) கோட்டுப்படம்
(2) பட்டை (சலாகை)க் கோட்டுப்படம்
(3) வட்டக் கோட்டுப்படம்
(4) வரிக் கோட்டுப்படம்

28. மருத்துவமனையில் உள்ள நோயாளிகள் பற்றிய தரவுகளைக் கொண்ட ஓர் அட்டவணையின் விசைப் புலத்திற்கு (key field) உதாரணம்
(1) அனுமதிக்கப்பட்ட தேதி (2) அனுமதி எண் (3) பெயர் (4) முகவரி

29. Microsoft Access இல் ஒரு தொலைபன்னி எண்ணை (உ - ம். 012 3456789) வகைகுறிப்பதற்குப் பொருத்தமான தரவு வகை யாது ?
(1) பாடம் (2) பைற்று (3) Memo (4) முழு எண் (Integer)

30. அலுவலகச் சூழலில் கணினி வலையமைப்புகளின் மூலம் பின்வரும் சிக்கல்களில் எவை தீர்க்கப்பட்டுள்ளன ?
A - வளங்களைப் பகிர்ந்துகொள்வதில் உள்ள இடர்ப்பாடு
B - தரவு வேள்மிகை (redundancy)
C - தொடர்பாடலின் கிரயம்
(1) A, C ஆகியன மாத்திரம். (2) A, B ஆகியன மாத்திரம்.
(3) B, C ஆகியன மாத்திரம். (4) A, B, C ஆகிய எல்லாம்.

31. கணினிச் செய்நிரலில் உள்ள வழுவிற்கு வழங்கும் பெயர்
(1) தொடரியல் (2) தவறு (3) தவறுநீக்கு (4) நச்சுநிரல் (virus)

32. Visual Basic (VB) பற்றிப் பின்வருவனவற்றில் எது **பொய்யானது** ?
(1) Basic செய்நிரலாக்க மொழியினதும் Visual Basic இனதும் முந்திய வகைகளுக்கிடையே முக்கிய வேறுபாடு எதுவும் இல்லை.
(2) அது Windows பிரயோகங்களுக்கு வரைவியல் பயன இடைமுகங்களைப் (GUI) படைப்பதை இயலச் செய்கின்றது.
(3) அது நிகழ்ச்சி உந்தல் (event - driven) ஆகும்.
(4) அது தரவுத்தளங்களைக் கையாளும் வசதிகளை வழங்குகின்றது.

33.
```
Private Sub Form_Load()
Show
    For i = 1 To 10 Step 2
        Print i;
    Next i
End Sub
```
மேற்குறித்த Visual Basic குறிமுறையின் (code) வருவிளைவு
(1) 0 0 0 0 0 (2) 1 3 5 7 9 (3) 3 5 7 9 (4) 2 4 6 8 10

34. இணையம் பற்றிப் பின்வருவனவற்றில் எது **பொய்யானது** ?
(1) எவரும் இணையத்திற்கு உரிமையாளராக இருப்பதில்லை.
(2) ஒருமுகப்படுத்தப்பட்ட கட்டுப்பாடு எதுவும் இல்லை.
(3) இது கணினி வலையமைப்புகளின் ஒரு வலையமைப்பாகும்.
(4) கிடைக்கத்தக்க தகவல்கள் எல்லாம் மிகவும் துல்லியமானவையும் நம்பகத்தகவுள்ளனவும் ஆகும்.

35. பின்வருவனவற்றில் எது தேடற் பொறி (search engine) ஆகும் ?
(1) Outlook Express (2) Internet Explorer (3) Google (4) Macromedia Flash

36. இணையத்திற்கு நுழைவுச் (access) சேவையை வழங்கும் கம்பனி
(1) சேவையகம் (Server) (2) சேவைப்பயனர் (Client)
(3) ISP (4) Teleshop

37. http://www.doenets.lk என்பது எதற்கு உதாரணமாகும் ?
(1) சேவையகம் (2) URL
(3) வலையமைப்பின் பெறுவழி நாண் (access cord) (4) நிறுவகத்தின் மின்னஞ்சல் முகவரி

38. கணினி வலையமைப்பில் கடவுச்சொல்லின் (password) நோக்கம்
(1) பொதுமக்கள் அதனுள்ளே நுழைவதற்குப் பெறுவழியை அனுமதித்தல்
(2) காப்பையும் கட்டுப்பாட்டுப் பெறுவழியையும் ஏற்படுத்தல்
(3) கணினியின் செய்பணிகளை விரைவுபடுத்தல்
(4) எல்லாப் பயனர்களுக்கும் சமச் சிறப்புரிமைகளை வழங்கல்

39. கணினியில் ஒரு குறுகிய நேரத்திற்கு நொய்தான அல்லது சீரற்ற நிலைப்பாடு ஏற்படுத்தத்தக்கது
(1) குமட்டலை (2) உளத் தகைப்பை
(3) முதுகு நோவை (4) கண் பிரச்சினைகளை

40. கணினியைப் பயன்படுத்துவதன் உடனலமும் காப்பும் தொடர்பாகப் பின்வருவனவற்றில் எது விதந்துரைக்கப் படுவதில்லை ?
(1) மின்னலின்போது கணினியைப் பயன்படுத்துக.
(2) உமது முகம் கணினித் திரையிலிருந்து ஏறத்தாழ 45 cm தூரத்தில் இருக்க வேண்டும்.
(3) கணினியை நெடுநேரத்திற்குப் பயன்படுத்தும் போதெல்லாம் அதனை ஒழுங்கான ஆயிடைகளில் நிற்பாட்ட வேண்டும்.
(4) கணினி அறையில் நொய்தான கம்பியிணைப்புகளையும் மின்தொடுப்புகளையும் தவிர்க்க.

* * *

[பக். 5 ஐப் பார்க்க

99 T II

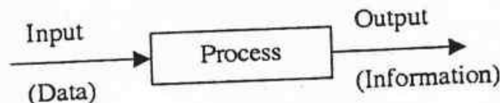
අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2007 දෙසැම්බර්
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (சாதாரண தர)ப் பரீட்சை, 2007 டிசெம்பர்
General Certificate of Education (Ord. Level) Examination, December 2007

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II
தகவல், தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல் II
Information and Communication Technology II

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலங்கள்
Two hours

முக்கியம் : அறிவுறுத்தல்களுக்கமைய ஐந்து வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. மேலதிகமாக எழுதப்படும் விடைகள் பரீட்சார்த்தியினால் வெட்டிவிடப்படாத சந்தர்ப்பத்தில் பரீட்சகரினால் புள்ளிகள் வழங்கப்படாமல் வெட்டிவிடப்படும்.

1. தகவல் தொழினுட்பவியலில் பயன்படுத்தப்படும் உள்ளீட்டு - முறைவழி - வருவிளைவு மாதிரியம் (Input - Process - Output model) பின்வரும் உருவில் காணப்படுகின்றது. இதற்கமைய ஒரு முறைமை அதன் உள்ளீட்டில் தரவுகளைப் பெற்றுத் தகவலை வருவிளைவாக வழங்குவதற்குக் கருத்துள்ள முறைவழியை ஆற்றுகின்றது.



ஒருவருடைய வருமானத்தையும் செலவுகளையும் உணவு, வீட்டு வாடகை, உடனலம் போன்ற தேவைகளின் வெவ்வேறு வகையினங்களின் கீழ் உள்ளீடு செய்வதற்கு ஒரு தகவல் முறைமை ஆக்கப்பட்டுள்ளது. இம்முறைமை அவருடைய செலவுகளின் ஒவ்வொரு வகையினத்திற்குமான மாத மொத்தம், மாதத்திற்கான மொத்தச் செலவீடு, மாதத்திற்கான சேமிப்பு என்பன பற்றிய தகவல்களை வழங்கவேண்டியுள்ளது.

(i) மேலே தரப்பட்டுள்ள உள்ளீடுகளுக்கு மேலதிகமாக இம்முறைமையில் நுழைக்கத்தக்க வேறு ஐந்து உள்ளீடுகளைத் தெரிவிக்க.

(ii) மேற்குறித்த தகவலை ஆக்குவதற்கு முறைமையினால் ஆற்றப்பட வேண்டிய கணிப்புகள் யாவை ?

(iii) மேற்குறித்த முறைமையைத் தொகுதி (batch) முறைவழியாக்க முறைமையின் ஓர் உதாரணமாகக் கருதுவதற்கான காரணத்தைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

2. நீர் உமது பாடசாலையின் ஆண்டுக் கல்விச் சுற்றுலாவின் பிரதம ஒழுங்குசெய்யுநரெனக் கருதுக. கணினி அறையில் கிடைக்கத்தக்க கணினியைப் பயன்படுத்துவதற்கான சுதந்திரம் உமக்கு இருக்குமெனின் கீழே பட்டியற்படுத்திய கொள்பணிகள் (tasks) ஒவ்வொன்றையும் ஆற்றுவதற்கு நீர் பயன்படுத்தும் மென்பொருள் பொதியைத் தெரிவிக்க. உமது தெரிவுக்கான காரணங்களைத் தருக.

(i) மாணவர்களின் பெற்றோர்களுக்கு நிகழ்ச்சி பற்றி அறிவிப்பதற்குக் கடிதங்களைத் தயாரிக்க.

(ii) சுற்றுலாவின் பாதீட்டைத் (budget) தயாரிக்க.

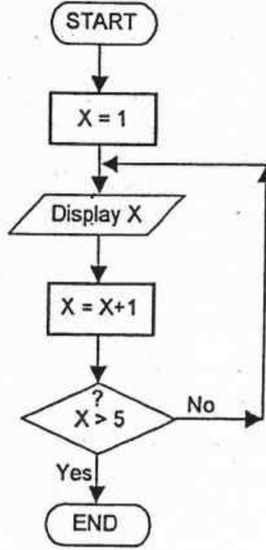
(iii) சென்று பார்வையிடப்பட வேண்டிய இடங்கள் பற்றிய ஓர் அறிக்கையைத் (presentation) தயாரிக்க.

(iv) சுற்றுலாவில் செல்லும் மாணவர் ஒவ்வொருவரையும் பற்றிய பதிவுகளை அவர்களுடைய பெற்றோர்கள் பற்றிய விவரங்களுடன் தரவுத்தளத்தில் வைத்திருக்க.

(v) சென்று பார்வையிட வேண்டிய இடங்கள் பற்றி இணையத்திலிருந்து மேலும் தகவல்களை அறிக.

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

3. (i) பின்வரும் பாய்ச்சற் கோட்டுப்படத்தின் மூலம் பிறப்பிக்கப்படும் வருவிளைவை எழுதுக.



(ii) ஒரு பரீட்சையில் மாணவர்கள் இரு பாடங்களுக்குப் பெற்ற சராசரிப் புள்ளிகளை அடிப்படையாய்க் கொண்டு அவர்கள் அடைந்த இறுதித் தரத்தை மதிப்பிடப் பயன்படுத்தப்படும் போலிக்குறிமுறையின் (pseudocode) ஒரு பகுதி பின்வருமாறு:

```
        Set Average to 0
        Get Name
        Get marks for Subject1
        Get marks for Subject2
  Average = (Subject1 + Subject2)/2
        if (Average) >= 50  display Name, "Pass"
            else display Name, "Fail"
        end if
```

பெயர்களும் பாடங்களுக்கான புள்ளிகளும் பின்வருமாறு:

Name	Suject1	Subject2
Arthur	40	80
Berty	60	70
Charlie	40	60
David	30	50

மாணவர்கள் ஒவ்வொருவருக்கும் மேற்குறித்த போலிக்குறிமுறையின் வருவிளைவை எழுதுக.

4. மேலும் பல மாணவர்களுக்கு வசதி செய்வதற்காகப் பாடசாலையின் கணினி ஆய்கூடத்தை விரிவாக்குவதற்கான கிரயத்தைக் கணிப்பதற்குப் பாடசாலை ஆசிரியர் ஒருவர் பயன்படுத்திய Microsoft Excel விரிதாளின் (spreadsheet) ஒரு பகுதி பின்வருமாறு:

	A	B	C	D	E	F
1	Item Description	Unit Cost	Quantity	Total Cost	Discount	Final Cost
2	Computer	Rs 55 000	5	Rs 275 000.00	10%	Rs 247 500.00
3	Laser Printer	Rs 35 000	2	Rs 70 000.00	5%	Rs 66 500.00
4	External MODEM	Rs 3 500	4	Rs 14 000.00	2%	Rs 13 720.00
5	Scanner	Rs 7 600	3	Rs 22 800.00	4%	Rs 21 888.00
6	Flat bed Plotter	Rs 9 000	2	Rs 18 000.00	5%	Rs 17 100.00
7					Grand Total	Rs 366 708.00

(i) பின்வரும் கலங்களில் கொள்ளப்படத்தக்க சூத்திரங்களைக் குறிப்பிடுக.

(a) D2

(b) F2

(c) F7

(ii) அத்தகைய ஒரு கணிப்பிற்கு ஒரு கணிப்பானையும் ஒரு தாளையும் பயன்படுத்துவதைக் காட்டிலும் ஒரு விரிதாள் பொதியைப் பயன்படுத்துவதன் **மூன்று** அநுகூலங்களைப் பட்டியற்படுத்துக.

5. (i) தரவு என்பது யாது?

(ii) மிகப் பெரிய கனவளவுள்ள தரவுகளைக் கையாள்வதில் உள்ள **மூன்று** இடர்ப்பாடுகளைப் பட்டியற்படுத்துக.

(iii) தரவுத்தளம் என்பது யாது? தரவுத்தளத்தைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் மேலே (ii) இல் குறிப்பிட்ட இடர்ப்பாடுகளை எங்ஙனம் வெல்லலாமெனச் சுருக்கமாக விளக்குக.

(iv) தரவுத்தளங்களைப் படைத்து, பேணி, பயன்படுத்தும் ஒரு தொகுதி மென்பொருளை விவரிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் பொதுப் பெயர் யாது? அத்தகைய மென்பொருள் பொதிகளின் **இரு** பிரசித்திபெற்ற உதாரணங்களைப் பட்டியற்படுத்துக.

(v) உமது பாடசாலையின் ஆசிரியர்கள் பற்றிய தரவுகளைக் கொண்ட ஓர் எளிய தரவுத்தளத்தை அமைக்க வேண்டியுள்ளதெனக் கொள்க. தரவுத்தளத்தில் ஓர் அட்டவணையை அமைக்கப் பயன்படுத்தத்தக்க **ஐந்து** புலங்களைப் பட்டியற்படுத்துக. நீர் அட்டவணையில் நுழைக்கும் **இரு** மாதிரிப் பதிவுகளைத் (records) தருக.

6. ஒரு குறித்த பாடசாலையின் நூலகர் அதன் நூலகத்திற்கு வலை கடப்பிடத்தைப் (web site) படைக்கத் தீர்மானித்துள்ளார்.

(i) வலை கடப்பிடத்தை ஆக்குவதற்கு நீர் நியமிக்கப்பட்டுள்ளீரெனக் கொள்க. தேவைப்படும் தகவல்களைச் சேகரிப்பதற்கு நீர் பயன்படுத்தும் **மூன்று** முறைகளைப் பட்டியற்படுத்துக.

(ii) வலை கடப்பிடத்தில் உட்படுத்தப்பட வேண்டிய தகவல்களின் **ஐந்து** உருப்படிகளைப் பட்டியற்படுத்துக.

(iii) அத்தகைய ஒரு வலை கடப்பிடத்திலிருந்து மாணவர்கள் பெறும் **மூன்று** அநுகூலங்களைப் பட்டியற்படுத்துக.

(iv) வலை கடப்பிடம் நூலகரின் தொழிற்பணிகளை எளிதாக்கும் **மூன்று** வழிகளைத் தருக.

7. பின்வருவனவற்றில் **மூன்றைப்** பற்றிச் சுருக்கக் குறிப்புகள் எழுதுக.

(i) கற்கைகளுக்குத் தனியாள் கணினியைப் பயன்படுத்துவதன் அநுகூலங்கள்

(ii) பாரம்பரிய அஞ்சலுக்கு மேலாக மின்னஞ்சலின் அநுகூலங்கள்

(iii) இணையத்தின் பிரதிகூலங்கள்

(iv) ICT யைப் பயன்படுத்தி இலங்கை ஊழியர் படையின் திறனை மேம்படுத்தல்

※ ※ ※